

АНАЛІЗ ОРГАНІЗАЦІЇ СИСТЕМИ МОНІТОРИНГУ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ РОЗПОДІЛЬНИХ МЕРЕЖ

Сухопар В.В., магістрант, Трунова І.М., к.т.н, доцент
ДБТУ, м. Харків, Україна

suhoparvlad@gmail.com, trunova_iryana@btu.kharkov.ua

Abstract. The factors of negative influence on the quality of monitoring of the technical condition of overhead power transmission lines with a voltage of 6(10) kV and the direction of its overcoming are determined.

Моніторинг технічного стану розподільних мереж, зокрема, повітряних ліній (ПЛ) електропередачі напругою 6(10) кВ, має виконуватися відповідно до вимог стандарту СОУ-Н МПЕ 40.1.20.576:2005. Під час огляду електромонтер має реєструвати дефекти ПЛ в Листку огляду, потім ці дані переносяться до Журналу дефектів для планування робіт технічної експлуатації. Ця інформація також передається до інженерно-технічного відділу Оператора системи розподілу (ОСР), де оцінюється технічний стан ПЛ за кількісними та якісними критеріями. Відповідна узагальнена схема процесу моніторингу технічного стану розподільних мереж ОСР за вказаним алгоритмом дій приведена на рисунку 1, де Е - електромонтери, М - майстри, І - інженерно-технічний персонал, К - керівники, які контролюють увесь процес та затверджують розроблені заходи з покращення технічного стану ПЛ.



Рисунок 1 – Узагальнена схема процесу моніторингу технічного стану розподільних мереж ОСР

Як бачимо, в цієї схемі є небезпека впливу на якість моніторингу людського (суб'єктивного) фактору. Крім того, форми звітності щодо технічного стану розподільних мереж, які готуються за якісною та кількісною оцінкою технічного стану розподільних мереж до Держенергонагляду та для підготовки інвестиційних програм ОСР базуються на дуже великому масиві даних та містять трудомісткі розрахунки. Тому максимальна діджиталізація цього процесу є на часі. Відповідно, були проведені дослідження використання комп'ютерних технологій для автоматизації процесу заповнення Листка огляду, Журналу дефектів та для виконання якісної та кількісної оцінки технічного стану ПЛ напругою 6(10) кВ.